

総合物理研究領域 履修例

学生の専攻分野・ 出身背景等(例)	総合科学部出身者で物理学を専攻した学生	理学部出身者で物理学を専攻した学生	企業や法人の研究部門で材料開発の研究に従事している社会人
研究テーマ(例)	メソスコピック超伝導現象による量子情報処理	放射光を用いた液体金属の構造解析	ソフトマテリアルのナノ結晶核形成機構
履修科目(例)	<b>必修科目 (14単位)</b> 総合科学演習 (2) コア科目A・B(4) 特別研究(総合物理研究) (8) <b>選択必修科目 (12単位)</b> 【主領域科目】(8) 相関係量子論 相関係物質論 相関係計測論 複雑系基礎論 【他領域科目】(4) 計算科学情報環境論 科学・技術・社会論 <b>自由選択科目 (4単位)</b> 先端的神経細胞科学 地球構成物質論	<b>必修科目 (14単位)</b> 総合科学演習 (2) コア科目A・B(4) 特別研究(総合物理研究) (8) <b>選択必修科目 (12単位)</b> 【主領域科目】(8) 複雑系基礎論 複雑系物質論 複雑系構造論 相関係量子論 【他領域科目】(4) 計算科学情報環境論 科学・技術・社会論 <b>自由選択科目 (4単位)</b> 先端的神経細胞科学 地球構成物質論	<b>必修科目 (14単位)</b> 総合科学演習 (2) コア科目A・B(4) 特別研究(総合物理研究) (8) <b>選択必修科目 (12単位)</b> 【主領域科目】(8) 複雑系基礎論 複雑系物質論 複雑系構造論 相関係量子論 【他領域科目】(4) 産業システム論 科学・技術・社会論 <b>自由選択科目 (4単位)</b> 計算科学情報環境論 地球構成物質論
教育目標(例)	量子相関が重要となるメソスコピック系の超伝導現象や、量子情報科学における諸問題について、総合科学的視点に基づく幅広い知識をもって、新しい物質・技術の解明・創造を視野にいたした研究を行える人材を育成する。	SPring-8などの放射光による構造解析法を用い、液体金属・半導体などの複雑系物質における構造や機能の発現機構に焦点を当て、総合科学的視点に基づく幅広い知識をもって、新しい物質・技術の解明・創造を視野にいたした研究を行える人材を育成する。	高分子・生体分子などの複雑系物質の構造・機能に興味を持ち、すでに活躍中の社会人に対し、基礎的な原理・概念の知識に裏付けられた総合科学的な視点で、新物質・新技術の創造に寄与する最先端の研究が行える能力を養成することを目指す。
授与学位	修士(学術)	修士(学術)	修士(学術)
養成する修了生像(例)	● 大学・研究機関の研究者・教育者を目指し、博士課程後期へ進学する者 ● 電子・情報関連の企業や法人で、超伝導や量子情報処理を応用した材料開発、技術開発を行う研究者	● 大学・研究機関の研究者・教育者を目指し、博士課程後期へ進学する者 ● 有機・無機・金属材料関連の企業や法人で、放射光による計測を応用した新素材の評価法開発を行う研究者	● 大学・研究機関の研究者・教育者 ● 高分子・医薬・食料品・化粧品関連の企業や法人で、ナノ自己組織化を応用した新素材の研究開発を行う研究者